19° Edizione - Italiano
Ultimo aggiornamento: 08/2006

Risposte

sui filtri per acqua potabile CARBONIT®

carbonit®

FILTER MADE IN GERMANY

Contenuto .... pagina

Risposte

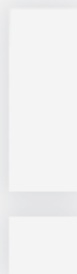
sui filtri per acqua potabile CARBONIT®

Non tutte le acque sono uguali e le opinioni sulla qualità e sui filtri dell'acqua sono numerose tanto quanto le domande che ci vengono poste. Su richiesta e con il supporto dei nostri clienti riportiamo le domande più frequenti con le rispettive risposte...

Ordinamento sull'acqua potabile (TrinkwV)

Regolamento sull'acqua potabile

Il nuovo ordinamento sull'acqua potabile (TrinkwV 2001) è entrato in vigore in Germania il 1° gennaio 2003. Per la prima volta in un ordinamento sull'acqua potabile si prende in considerazione il fatto che sostanze nocive possano entrare a contatto con l'acqua durante il suo passaggio dalla centrale idrica al punto di prelievo. Gli ordinamenti precedenti prevedevano valori limite il cui rispetto veniva verificato nella centrale idrica. Con il nuovo regolamento il controllo nella centrale idrica viene integrato con una verifica nell'impianto domestico. Vengono misurate le sostanze che possono mescolarsi all'acqua durante il suo passaggio nelle condutture principali ma soprattutto attraverso quelle domestiche.

I valori limite devono essere rispettati in tutti i punti destinati al prelievo dell'acqua potabile. In questo modo ogni proprietario e possessore di un'installazione domestica è corresponsabile della qualità dell'acqua potabile. Nel caso in cui l'acqua potabile sia destinata ad un uso pubblico oppure in presenza di particolari potenziali di rischio (p.e.: ospedali, studi medici) devono essere rispettate ulteriori disposizioni. Il nuovo ordinamento sull'acqua potabile in sede di definizione dei valori limite distingue tra i "parametri chimici, la cui concentrazione di norma non è soggetta ad ulteriori aumenti nella rete di distribuzione e nemmeno nell'installazione domestica (parametri chimici, parte 1)" e "i parametri chimici, la cui concentrazione può aumentare nella rete di distribuzione e nell'installazione domestica" (parametri chimici, parte 2)". Tra questi vi sono anche tutti i metalli pesanti!

Perché la filtrazione

"L'acqua potabile è uno degli alimenti migliori! Perché devo filtrare ulteriormente l'acqua?"

Queste osservazioni riguardano soprattutto alle analisi nella centrale idrica. Ciò che fuoriesce dai rubinetti di casa dipende soprattutto dalle condutture domestiche, ma anche dalle condutture idriche principali. Le condutture domestiche talvolta sono ancora in piombo, sostanza che può essere presente in diverse concentrazioni nell'acqua potabile. In questo caso è improbabile che vengano rispettati i valori limite. Anche la rubinetteria e le attrezzature, in particolare i componenti senza marchio di controllo DVGW, possono contenere piombo in quantità troppo elevate.

Con un filtro CARBONIT® è possibile migliorare la qualità dell'acqua nel vostro rubinetto, ad esempio anche se il proprietario di casa non sostituisce le tubature, se non ha ancora dato inizio alla sostituzione oppure se vi sono dubbi sulla rubinetteria installata.

Valori limite (I)

"In Germania il regolamento sull'acqua potabile è molto rigido. Devo filtrare la mia acqua potabile ulteriormente, anche se i valori limite sono rispettati?"

Non si tratta certamente di un obbligo. Però se desiderate servirvi di un'acqua che presenti il grado di purezza più elevato possibile nel rispetto dei valori stabiliti, allora CARBONIT® è la scelta migliore che possiate fare.

E se mai vi siete chiesti che cosa sia un valore limite...: ecco un esempio nelle seguenti indicazioni relative alle "quantità di componenti presenti nell'acqua potabile sicure per la salute":

Estratto dall'ordinamento sull'acqua potabile

Elemento	Contenuto max
Ferro	0,2 mg/l
Rame	2,0 mg/l
Alluminio	0,2 mg/l

Elemento	Cont. max
Nickel	0,02 mg/l
Piombo	0,01 mg/l
Chlor. di vinile	0,0005 mg/l

E' evidente che applicando i filtri per acqua potabile CARBONIT® in questi settori si ottiene la massima purezza e quindi la sicurezza ottimale. Ma non solo; è possibile anche ridurre o eliminare completamente le spiacevoli colorazioni dell'acqua potabile o dei sanitari (in caso di acqua che contenga ferro o rame).

Anche il nuovo regolamento sull'acqua potabile può prendere in considerazione solamente una parte delle possibili sostanze nocive contenute nell'acqua. Ad esempio nell'acqua potabile sono presenti anche sostanze nocive riconosciute tali per le quali però non sono previsti valori limite.

Il nuovo regolamento sull'acqua potabile prende in considerazione tutte le sostanze nocive?

Tra queste sostanze indesiderate ci sono ad esempio:

- **Residui di medicinali**
- **Pesticidi polari** (che possono avere effetti simili a quelli degli ormoni)
- **Fibre di amianto**

Valori limite (II) Come vengono stabiliti i valori limite?

Attualmente nessuno è in grado di stabilire con certezza in quali quantitativi queste sostanze possano nuocere alla salute e come tali sostanze interagiscano. Tuttavia è chiaro che esse non sono componenti naturali dell'acqua potabile.

I valori limite vengono rilevati in relazione ad esperimenti condotti sugli animali e sulla base di questi vengono fatte previsioni per gli esseri umani adulti; si tratta quindi di valori più teorici che utili ai fini pratici.

Segue un estratto dal Brockhaus-Lexikon, edizione di 24 volumi: *„[...] La procedura di determinazione dei valori limite è controversa tanto quanto molti valori limite, dato che per esempio gli scienziati hanno opinioni diverse sulla nocività di alcune sostanze e i valori limite rappresentano dei compromessi trattati a livello politico tra quanto è necessario in termini ecologici e sanitari (e tossicologici) e quanto è tecnicamente possibile, tra quanto è sostenibile in termini finanziari e quanto è sostenibile economicamente e politicamente (anche a livello internazionale) [...].“*

Forse in questo modo si comprende meglio il fatto che il valore limite del piombo nel regolamento per l'acqua potabile 2001 viene ridotto solo progressivamente dagli attuali 40µg a10µg, valore da raggiungere entro il 2013. Allo Stato stesso mancano i mezzi per il risanamento dei propri edifici (fonte: Ministero dell'Ambiente). Il lungo periodo di transizione consente in questo caso un sollievo in termini finanziari.

“Qual è la differenza tra un cosiddetto filtro da sapore ed un filtro CARBONIT®?“

Filtri da sapore

I filtri da sapore si prefiggono il miglioramento gustativo e olfattivo dell'acqua.

Questi sistemi gravitazionali sono costituiti per lo più da uno scambiatore ionico per la decarbonizzazione (con capacità limitata) e da una piccola componente di carbone attivo con argento. Gli scambiatori ionici effettuano uno scambio tra ioni

di calcio e magnesio ad esempio con altri ioni. In questo modo il valore pH dell'elemento filtrato viene modificato e non corrisponde più a quello stabilito nell'ordinamento del 2001. In alcuni dispositivi vengono quindi già utilizzati ioni di potassio dal pH neutro che fungono "da sostanze di scambio".

Tutti i filtri per acqua potabile **CARBONIT® Premium** sono finalizzati alla riduzione di sostanze nocive e naturalmente anche al miglioramento gustativo e olfattivo dell'acqua. In questo contesto il filtro presenta caratteristiche sicure. Tuttavia la riduzione del contenuto di calcio e magnesio non avviene per mezzo del carbone attivo.

Germinazione

"I filtri possono germinare?"

No, non può esserci **alcuna germinazione**. Test effettuati con concentrazioni di batteri molto elevate (diversi milioni prima del passaggio attraverso i filtro) certificano una **prestazione straordinariamente elevata** (penetrazione di batteri da test - e.coli e enterococcus faecalis - pari a „Zero") del filtro (NFP Premium). La cartuccia filtro NFP Premium ha superato con successo numerosi altri testi igienici; questo filtro è stato testato per il trattenimento di (il trattenimento era sempre ad un livello > 99,9 %):

batteri *(staphylococcus aureus, staphylococcus haemolyticus, enterobacter cloacae, pseudomonas aeruginosa, bacillus subtilis);*

microrganismi *(entamoeba coli, giardia lamblia, cryptosporodium parvum, hymenolepis nana, schistosoma mansoni, ascaris suum)*

funghi / **lieviti** *(candida albicans, rhodotorula mucilaginosa, saccharomyces cerevisae)*

Anche le cartucce per filtro di tipo **IFP Puro e NFP Clario** si prestano a filtrare l'acqua in modo **igienicamente igienicamente ineccepibile**. In origine queste cartucce erano state concepite per soddisfare esigenze particolarmente critiche, ad esempio per scopi medici. Successivamente, facendo seguito ad una sempre più crescente richiesta, le cartucce sono state proposte anche agli utenti privati. Si presti attenzione a sostituire i filtri ogni sei mesi, come stabilito dal legislatore, e a seguire con attenzione le istruzioni per l'uso dei dispositivi.

Made in Germany

"Dove vengono prodotte le cartucce filtro?"

CARBONIT® è un'azienda del Land Sassonia Anhalt. Il procedimento di produzione delle cartucce filtro è un brevetto internazionale. Il carbone attivo è una materia prima trattata rigenerabile. Già i romani utilizzavano il carbone attivo per la chiarificazione del vino e ancora oggi tutte le centrali idriche impiegano questo materiale. Anche in caso di intossicazioni o

disturbi intestinali il carbone attivo rappresenta un primo soccorso medico. Le particolari conoscenze di CARBONIT® vanno ricercate nella selezione attenta e qualitativamente controllata del prodotto vegetale, nonché nella lavorazione brevettata internazionalmente per la produzione di filtri a blocco fusi (sinterizzati). Senza aggiungere sostanze chimiche (ad esempio argento) e con una pefetta tracciabilità è possibile realizzare filtri ad elevate prestazioni applicabili universalmente.

Residui di medicinali

"Nell'acqua potabile ci possono essere anche residui di medicinali e pesticidi polari con possibili effetti ormonali. Il filtro CARBONIT® li può eliminare?"

Molti dei residui di medicinali discussi più frequentemente analizzati in base alle nostre conoscenze e diversi pesticidi polari sono stati testati nel corso di uno studio molto articolato e non sono stati rilevati nell'acqua. Le sostanze testate sono contenute nella scheda informativa.

Certificati

"I filtri CARBONIT® vengono testati da un istituto indipendente?"

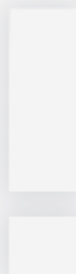
Sì, la prestazione **certificata nelle perizie** è consultabile nei prospetti. Tra gli altri, i filtri sono stati testati da

- TÜV-Umwelt Berlin (piombo, rame)
- Universität Bielefeld (batteri e parassiti patogeni)
- HS Magdeburg (cosiddetti fitofarm., cloroform., cloro, ozono)
- Hygieneinstitut des Ruhrgebietes (batteri e virus)
- TU Berlin (pesticidi polari, residui di medic., ormoni, steroidi)
- KIWA (proprietà igieniche della membrana NFP Clario)
- VITO (proprietà igieniche della membrana IFP Puro)
- NSF (membrana IFP Puro: parti di ANSI/NSF 53)
- LGA Bayern (Monoblock: sicurezza degli alimenti)

Alcune di queste perizie sono disponibili in **forma ridotta** alle **pagine 21-25** di questo prospetto.

CARBONIT® si prefigge il raggiungimento di elevati standard di qualità anche nella produzione delle scatole. Infatti le nostre scatole per filtro soddisfano le raccomandazioni KTW[1] nonché il foglio di lavoro W270[2] DVGW.

1) Raccomandazione KTW = Valutazione igienica delle materie sintetiche ed altri materiali non metallici ai sensi della legge sui prodotti alimentari e sull'approvvigionamento per l'acqua potabile.

2) DVGW W270 = Moltiplicazione di microorganismi sui materiali nel settore dell'acqua potabile.

"ANSI/NSF"

"Per quale motivo i filtri non vengono testati da un istituto americano accreditato conformemente agli standard ANSI/NSF?"

Nella scelta degli istituti di controllo CARBONIT® ha prestato attenzione affinché i problemi che possono manifestarsi da noi per quanto riguarda il carico dell'acqua potabile rientrino negli standard di ricerca di questi istituti. Nel regolamento per l'acqua potabile e. coli, enterococchi nonché clostridium perfringens sono considerati importanti germi indicatori per la descrizione della qualità dell'acqua potabile in termine di igiene (conformemente all'art. § 5 par. 1 del regolamento sull'acqua potabile, gli agenti patogeni nell'acqua non devono essere presenti in concentrazioni tali da rappresentare un pericolo per la salute umana. Il valore "zero" fissato è da intendersi come "non riscontrato"). Fino ad ora abbiamo rinunciato ad un'analisi basata sullo standard 53 ANSI/NSF, dato che quest'ultimo non prevede alcuna ricerca con microrganismi vivi riguardante **batteri E. Coli** e Entero coccus faecalis.

La **membrana della cartuccia filtro IFP Puro** è stata invece **sottoposta con successo** al test **ANSI/NSF 53**. Come punto di partenza il produttore di membrane.„Prime Water International NV" ha focalizzato la sua attenzione sul mercato nordamericano. Per questo si è resa necessaria una verifica mirata alle condizioni americane in materia di acqua. Il riconoscimento e il trasferimento di questi accreditamenti stranieri su standard europei è da escludere.

Chimica

"Ai filtri vengono aggiunte delle sostanze chimiche"

Nei filtri CARBONIT® non viene **utilizzata alcuna** sostanza chimica.

"Per quale motivo il filtro non germina?"

I pori del filtro sono talmente sottili, che all'interno di questi i batteri come l'escherichia coli o gli enterococchi non possono crescere (nell'arco di 6 mesi). Noi filtriamo operando nel campo della microfiltrazione. L'utilizzo di prodotti chimici per la disinfezione (per esempio argento) risulta quindi superfluo e non necessario.

Periodo di sostituzione

"Per quale motivo il filtro deve essere sostituito dopo 6 mesi?"

Le motivazioni sono due. Da un lato in Europa l'acqua viene clorata (o disinfettata in altro modo) solamente in pochi casi. Ciò può provocare una **crescita** ed una moltiplicazione dei

batteri presenti nell'acqua. E la parete esterna del filtro in carbone attivo rappresenta un'ottima superficie sulla quale i microorganismi possono crescere. Per motivi igienici è necessaria una sostituzione (candela filtro di sostituzione) almeno ogni 6 mesi.(...).

Inoltre, il cambio di filtro semestrale è suggerito anche dalla norma DIN 1988, parte VIII: "[...] per motivi igienici è necessaria una sostituzione (candela filtro di sostituzione) almeno ogni sei mesi". Ciò è dovuto anche al fatto che **davanti al filtro** con il tempo possono **ristagnare dei batteri** che, immettendosi nel sistema di condutture (risucchio in caso di perdita), andrebbero ad intaccare l'acqua non filtrata. Per evitare ciò si consiglia una sostituzione ogni 6 mesi.

"I filtri possono togliere anche il calcare?"

Calcare

Sì, i filtri sottraggono all'acqua le particelle di calcare e tutte le altre particelle fino al raggiungimento della purezza garantita dal filtro (p.e. <0,45 µm per il NFP Premium e 0,15 µm per il IFP Puro/NFP Clario). Il calcare sciolto, quindi i minerali, rimangono nell'acqua. Il calcare è costituito principalmente da calcio e magnesio, che sono dei minerali. Con il termine "sciolto" si intende "sciolto come lo zucchero nell'acqua". Con l'acqua filtrata con il carbone attivo CARBONIT® i depositi nei dispositivi elettrici non possono essere completamente eliminati, ma vengono solitamente ridotti sensibilmente e modificati nella loro consistenza, diventando più leggeri. Nel caso in cui dall'acqua debba essere tolto anche del calcare (quindi calcio e magnesio), ciò è possibile per mezzo di un ulteriore scambiatore di cationi, come ad esempio nel dispositivo DUO Kalk (...).

Per utilizzi minori, ad esempio come sostituzione di un filtro da sapore, **Bellima**® risulta particolarmente adatto. Il piccolo "ventaglio" rimane sospeso nell'acqua durante la bollitura ad esempio del tè o del caffè e **riduce la durezza dell'acqua**. Il tè ed il caffè avranno quindi un gusto ed un aspetto migliori. Si consiglia di utilizzare **Bellima**® solo in abbinamento con acqua potabile filtrata con CARBONIT®. (cfr. www.bellima.de)

"Il filtro trattiene anche i minerali?"

Minerali

No, i minerali (sciolti) rimangono nell'acqua.

Rivitalizzazione/ Energizzazione

“Negli ultimi tempi si è parlato ripetutamente della possibilità di “rivitalizzare" l'acqua. In questo caso i filtri diventano inutili? CARBONIT® offre tali sistemi?"

Per noi la rivitalizzazione dell'acqua è un possibile completamento della filtrazione: prima di tutto un filtro CARBONIT® assorbe le sostanze nocive indesiderate, successivamente vengono trattate e isolate le cosiddette vibrazioni delle “sostanze fini". CARBONIT® vanta una grande competenza nella produzione di sistemi di filtrazione - altre aziende dimostrano altrettanta conoscenza nella produzione di impianti per la rivitalizzazione dell'acqua. CARBONIT® collabora strettamente con queste aziende creando una vera e propria rete di competenze. Noi consigliamo quindi alcuni selezionati fornitori di impianti per la rivitalizzazione; per informazioni sugli effetti di questi impianti il nostro suggerimento è di mettersi in contatto con i rispettivi produttori oppure con uno dei nostri negozi di fiducia, ad esempio un negozio d'acqua H_2O.

Sostituzione del filtro

"Quanto dura il filtro e quando deve essere sostituito?"

Il filtro pulisce l'acqua in modo molto sicuro per più di 10.000 litri (NFP Premium) o 5.000 litri (IFP Puro/NFP Clario) e ciò è stato verificato e confermato dagli istituti precedentemente citati. Il filtro deve essere sostituito dopo **6 mesi** conformemente alle norme DIN 1988 sull'acqua potabile, parte VIII, indipendentemente dal fatto che siano già stati filtrati 10.000 litri (NFP Premium) oppure 5.000 litri (IFP Puro/NFP Clario). Nel caso in cui in 6 mesi siano stati filtrati più di 10.000 litri (NFP Premium) o 5.000 litri (IFP Puro/NFP Clario), il **flusso dell'acqua** sarà notevolmente **ridotto**. In tal caso la cartuccia filtro dovrà essere sostituita prima del termine.

Sicurezza

Il filtro può resistere per 10.000 litri (NFP Premium) o 5.000 litri (IFP Puro/NFP Clario); non ce la farò mai ad esaurirli in 6 mesi. Perché CARBONIT® non costruisce filtri per una quantità minore di litri?"

Per quanto riguarda gli elementi di filtrazione prodotti da CARBONIT® si tratta di filtri che si adattano alle esigenze internazionali e di mercato, prodotti in grande quantità per l'uso domestico ed aziendale. Utilizzando sempre lo stesso tipo di filtro, i costi di produzione possono essere mantenuti bassi. Per questo motivo proponiamo filtri standard per un numero elevato di litri filtrati e mettiamo a disposizione un filtro ad elevate prestazioni ad un prezzo molto contenuto. Il cliente è sempre al sicuro in quanto ha la certezza di non aver sopravvalutato il filtro.

Riciclaggio

"Che cosa ne faccio del filtro usato?"

È possibile gettare il filtro **senza problemi nella spazzatura** oppure **restituirlo al negoziante**, non appena acquisterete un nuovo filtro 6 mesi dopo. Il negoziante lo inoltrerà a CARBONIT®. CARBONIT® provvede al regolare **riciclaggio** dei filtri usati.

Metalli pesanti

"Facendo scorrere l'acqua si può ridurre il contenuto di metalli pesanti e quindi rinunciare ad un filtro anche nel caso in cui il contenuto di tali metalli sia elevato?"

A questa domanda non è possibile dare una risposta generica. La quantità di litri da far scorrere dipende da diverse condizioni, ad esempio in quale piano si abita, dove si trova il pezzo di tubatura responsabile degli elevati **contenuti di metalli pesanti**, quali abitudini hanno i propri conviventi, ecc. Inoltre facendo scorrere l'acqua non è possibile ridurre il quantitativo di sostanze che possono essere presenti già nell'impianto idrico (p.es. residui di medicinali). Peraltro **dal punto di vista ambientale**,

Definizione	Misurazioni nell'impianto idrico di Berlino (Jungfernheide)	Valori massimi diverse analisi nei rubinetti delle abitazioni di Berlino	Valori misurati in queste abit. dopo l'utilizzo di un filtro CARBONIT®
Minerali			
Calcio	121 mg/l	125 mg/l	125 mg/l
Magnesio	12,1 mg/l	11,5 mg/l	11,5 mg/l
Potassio	7,8 mg/l	8,0 mg/l	8,0 mg/l
Fluoro	0,18 mg/l	0,18 mg/l	0,18 mg/l
Nitrato	3,2 mg/l	5 mg/l	5 mg/l
Nitrito	non risc.	non risc.	non risc.
Sodio	49 mg/l	51 mg/l	51 mg/l
Metalli pesanti			
Rame	non risc.	9,8 mg/l	0,1 mg/l
Piombo	non risc.	0,47 mg/l	non risc.
Zinco	non risc.	14 mg/l	< 0,5 mg/l
Nickel	non risc.	0,55 mg/l	non risc.
Cadmio	non risc.	0,01 mg/l	non risc.

non è un comportamento corretto quello di lasciare scorrere l'acqua inutilmente. Inoltre anche in tempi di stagnazione molto brevi l'acqua assorbe più piombo di quanto sia consentito dai valori limite.

In tutti i risultati delle analisi qui presentate (pag. 11) i valori limite nell'impianto idrico erano rispettati. Nei rubinetti delle abitazioni sono stati rilevati **superamenti** dei valori limite.

Nitrato

“Nella mia acqua potabile sono presenti nitrato e nitrito in concentrazioni che vorrei ridurre. Quale serie di dispositivi CARBONIT® posso utilizzare?"

La quantità di nitrato e nitrito presente nell'acqua potabile fortunatamente negli ultimi anni è diminuita. Spesso i valori nocivi aumentano sensibilmente a causa dei prodotti alimentari (p.e. insalata e insaccati) e sono controllabili solo limitatamente. Si consiglia a tal proposito l'utilizzo di sistemi per la riduzione del nitrato applicabili all'ingresso dell'impianto domestico oppure negli specifici punti di prelievo. Per qualsiasi informazione in merito contattate il vostro consulente di fiducia per la preparazione dell'acqua nella rete ibus (www.ibus-netzwerk.de) oppure rivolgetevi ai negozi H_2O (www.wasserladen.de).

Tè limpido

"Quando avevo ancora un filtro da sapore il mio tè era molto limpido! Perché con il filtro CARBONIT® non è più così?"

La torbidezza del tè è provocata prevalentemente dai minerali presenti nell'acqua, quali calcio e magnesio. Con i filtri da sapore nella cartuccia è presente spesso uno scambiatore di cationi. Per mezzo dello scambiatore di cationi i **minerali** calcio e magnesio vengono **eliminati e scambiati** con un'altra sostanza.

Una **soluzione** semplice ed efficace **è** cosituita da **Bellima**®: quando desiderate prepararvi un tè, utilizzate il "ventaglietto per l'acqua". Il risultato è del tutto convincente, in quanto Bellima® è conveniente e viene prodotto con materie prime che si rigenerano. E dopo l'utilizzo il ventaglietto può essere addirittura trasformato in composto.

Questa soluzione è valida soprattutto in combinazione con i dispositivi delle serie SANUNO e VARIO. Nel dispositivo Duo Kalk una cartuccia rigenerabile con scambiatore di cationi elimina il calcare direttamente nell'apparecchio (prima del filtro con carbone attivo).

Quale dispositivo

"Quali filtri di CARBONIT® devo usare per ottenere il migliore risultato in termini di filtrazione?"

Per l'acqua potabile (ad esempio in cucina) CARBONIT® utilizza sempre filtri con una filtrazione di < 0,45 μm (NFP Premium) o 0,15 μm (IFP Puro/NFP Clario). La qualità dell'acqua è quindi sempre la stessa ed è assolutamente indipendente dal corpo del filtro. I corpi filtranti forniscono diversi comfort e trovano **tutti** un'applicazione, a seconda delle singole esigenze. Decidete quali **comfort** desiderate. Date quindi un'occhiata ai filtri CARBONIT® ed ai settori di applicazione nella tabella all'ultima pagina di questo prospetto.

IMPOR-TANTE!!!

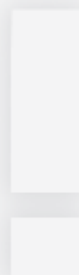
"Ho un impianto di riscaldamento dell'acqua depressurizzato. Quale filtro CARBONIT® posso utilizzare?"

Non va assolutamente utilizzato un SANUNO, in quanto il **serbatoio dell'acqua calda** (cfr. descrizione del prodotto) potrebbe danneggiarsi. Risultano particolarmente adatti i dispositivi delle serie DUO e Vario. Grazie alla particolare circolazione dell'acqua presente nei serbatoi di acqua calda depressurizzati, utilizzando il DUO ed il Vario Universal viene addirittura filtrata persino l'acqua che entra nel serbatoio (attenzione: in questi serbatoi possono formarsi dei batteri dietro ai filtri a causa delle germinazioni a lato delle rubinetterie!).

SANUNO non va collegato nemmeno agli annessi del tubo flessibile della doccia!

Impianti di filtrazione centralizzati

"Non sarebbe meglio filtrare tutta l'acqua di casa in un impianto centralizzato per poter ottenere ovunque acqua filtrata?"

Sì, negli impianti centralizzati (ad esempio con un impianto di filtrazione QUADRO di CARBONIT) viene trattata tutta l'acqua prima che essa entri nelle tubature domestiche. In questo modo è possibile ottenere un **deciso miglioramento** della qualità dell'acqua. I metalli pesanti che entrano in contatto con l'acqua all'interno delle tubature domestiche però non possono essere trattati in un impianto centralizzato. In caso di trattamento centralizzato noi consigliamo l'utilizzo di un **ulteriore filtro in cucina**. In questo modo verrà notevolmente ridotto il contenuto di rame e piombo eventualmente rilasciato dall'installazione domestica.

Impianto di addolcimento

"Ho già un impianto di trattamento dell'acqua centralizzato, più specificatamente un dispositivo per l'addolcimento chimico dell'acqua. Perché devo filtrare ulteriormente l'acqua?"

Nel caso in cui l'acqua debba essere ulteriormente “addolcita”, la combinazione con filtri CARBONIT® è la soluzione ideale.

Gli impianti di addolcimento riducono il grado di durezza dell'acqua, cioè il contenuto di calcio e magnesio sciolto nell'acqua. Per questo motivo viene versato cloruro di sodio (il componente naturale del nostro sale da cucina) nell'acqua potabile. I filtri CARBONIT® non sono stati concepiti per ridurre i minerali disciolti nell'acqua. In compenso i filtri possono essere utilizzati per un'ampia gamma di altre sostanze.

Semplice montaggio

“E' complicato montare un filtro CARBONIT®?“

I dispositivi delle serie SANUNO, Vario e Duo possono essere montati autonomamente con poche manovre. Possono essere installati solamente tra la valvola a squadra 3/8'' e il rubinetto del lavandino. Il SANUNO (sopra lavello) viene addirittura collegato solo al rompigetto del rubinetto. Se in cucina desiderate scegliere comodamente se servirvi di acqua filtrata o non filtrata, proponiamo dispositivi con un piccolo rubinetto separato, oppure potete decidere di sostituire il rubinetto esistente con il nostro comodo rubinetto a 3 vie. I dispositivi della serie Quadro, installati all'ingresso dell'impianto domestico (dietro al contatore dell'acqua), devono essere obbligatoriamente montati da un'impresa di installazione specializzata (art. 12 par. 2 AVB WasserV - Ordinanza sull'approvvigionamento idrico)

Non sono necessari attrezzi straordinari. Tutti i sistemi vengono forniti pronti per l'installazione e le cartucce filtro in dotazione.

Trattamento di calcare senza sostanze chimiche

“Esistono anche trattamenti del calcare alternativi, che funzionano e possono essere consigliati?"

Nel caso in cui non si desiderino scambiatori ionici per il trattamento del calcare, ci sono diversi sistemi che non prevedono l'utilizzo di sostanze chimiche. Non tutte queste procedure sono all'altezza delle aspettative, alcuni campioni di chiarificazione non sono comprensibili con criteri scientifici.

NFP Premium oppure IFP Puro o NFP Clario?

"Quando è meglio servirsi di una cartuccia filtro NFP Premium e quando devo applicare una IFP Puro/NFP Clario?"

In linea generale queste cartucce filtro sono dei prodotti ad elevate prestazioni. Una membrana capillare (IFP Puro/NFP Clario) tuttavia non è in grado di ridurre i componenti chimici. La sua funzione è focalizzata soprattutto sulla riduzione delle particelle (p.e. sedimenti, microorganismi). Le "cartucce con solo carbone attivo" (NFP Premium) presentano una capacità di filtrazione doppia ai fini dell'assorbimento delle sostanze chimiche a fronte di un prezzo molto conveniente.

Un'altra importante differenza è la **necessaria pressione** della conduttura. Una cartuccia filtro del tipo NFP Premium pulisce l'acqua anche ad una pressione d'acqua inferiore, però non consente dei flussi così elevati come una IFP Puro/NFP Clario. Chi ha quindi una **bassa pressione** dell'acqua (< 2,5 bar), per motivi pratici dovrebbe montare una **IFP Puro oppure NFP Clario** per motivi pratici.

La **NFP Premium** è fornita come dotazione standard nei seguenti sistemi di filtrazione di CARBONIT®:

- **SANUNO Classic**
- **VARIO Classic**
- **DUO Classic**, **Comfort**, **Kalk**, **Special**

La IFP Puro/NFP Clario è fornita come dotazione nei seguenti sistemi di filtrazione di CARBONIT®:

- **SANUNO Comfort**
- **VARIO Comfort** & **Universal**
- **DUO Clario**

IMPORTANTE: Durante l'acquisto di una cartuccia filtro di ricambio è **possibile scegliere fra NFP Premium e IFP Puro/NFP Clario**, in quanto le cartucce sono standardizzate e si adattano quindi a tutti i contenitori in uso. Per questo motivo non è possibile apportare modifiche nella prima fornitura dei sistemi di filtrazione.

Perché proprio un filtro CARBONIT?

"Ci sono talmente tanti filtri a blocco con carbone attivo di diversi produttori. Perché dovrei scegliere proprio un CARBONIT®?"

I filtri di CARBONIT® non temono confronti né in termini di prezzo né di prestazione. Per quanto riguarda la prestazione dei filtri si può affermare che sia **NFP Premium che IFP Puro/NFP**

Clario di CARBONIT® sono gli unici filtri a blocco con carbone attivo che:

- filtrano in modo dimostrabile i **residui di medicinali** (cfr. schede tecniche delle cartucce filtro)
- filtrano in modo dimostrabile i **pesticidi polari** (con effetti presumibilmente simili a quelli degli ormoni; cfr. schede tecniche delle cartucce filtro)
- riducono in modo sicuro e significativo anche concentrazioni di **rame e** di **piombo** molto elevate
- ed allo stesso tempo vengono trattenuti dei batteri quali l'E. Coli e Enterococcus faecalis. (inoltre il filtro è stato testato anche per bloccare molti altri microorganismi).

E per quanto riguarda il prezzo… comunicateci se riuscite a trovare un filtro più economico che fornisca le stesse prestazioni!

Premio per l'innovazione

"CARBONIT® ha già ottenuto riconoscimenti ufficiali per i suoi straordinari prodotti?"

Sì, e ne siamo particolarmente orgogliosi. Nel 1997 la CARBONIT® Filtertechnik GmbH ha vinto per la prima volta il premio per l'innovazione del Ministero per l'Economia e la Tecnologia del Land Sachsen Anhalt.

Innovationspreis
Sachsen-Anhalt 2002

Nel 2002 la CARBONIT®si è aggiudicata **per la seconda volta il premio per l'innovazione**. È stata apprezzata la combinazione di una membrana con fibre ottiche e un blocco di carbone attivo.

Maggiore filtrazione di sostanze nocive di altri filtri

"Dalle tabelle sulle prestazioni dei filtri di altri produttori risulta che questi trattengono molte più sostanze nocive rispetto ai filtri CARBONIT®. Come mai?“ "

Ogni produttore si concentra sulla rappresentazione di problematiche diverse. Questa può essere una spiegazione per le diverse informazioni fornite. Un'altra ragione è il fatto che alcuni produttori indicano anche delle sostanze che **sono state catalogate sotto il parametro "cloroformio"**. Questa impostazione fa riferimento ad esperienze generali. Infatti, quando è stato testato il cloroformio, i risultati sono stati considerati validi anche per le seguenti sostanze (esempi):

benzolo, o-xilolo, toluolo, etilbenzolo, p-diclorbenzolo, tricloroetilene, diclorometano, monoclorobenzolo, atrazina, lindano, 1,2 dicloropropano, 2,4 D, simazina e molte altre sostanze.

CARBONIT® si limita, e lo farà anche in futuro, **all'elencazione delle sostanze misurate direttamente**, sebbene possa essere fatta una previsione su altre sostanze sulla base delle esperienze acquisite. Il cloroformio trattenuto dai prodotti CARBONIT® (solo NFP Premium e IFP Puro/NFP Clario) è di >99,9%.

"Se faccio un paragone percentuale di trattenimento delle sostanze di CARBONIT® ed altri filtri, gli altri filtri riescono a trattenere di più, soprattutto per quanto riguarda il piombo ed il rame. È vera questa affermazione?"

Filtrazione più elevata per piombo e rame rispetto ad altri filtri

Per quanto riguarda la rappresentazione delle sostanze nocive trattenute, CARBONIT® si attiene alle informazioni risultanti dalle perizie. Viene quindi indicato sempre il **valore peggiore tra quelli complessivi risultanti dalle rilevazioni della prestazione complessiva in litri**. È importante sapere soprattutto che "%" significa "per cento". Non è possibile effettuare un'interpretazione oppure un paragone solo sulla base di questi dati percentuali se il filtro non è stato testato allo stesso modo. Un esempio può chiarire questo concetto: i **filtri americani** spesso vengono testati con **l'acqua** per trattenere il piombo, che è **presente** in quantità pari a **circa 150 µg**. Nel caso in cui nell'acqua filtrata sia rimasto ancora un contenuto di piombo pari o inferiore a circa 6 µg, il filtro ha una quota di trattenimento delle sostanze di >96%.

Tuttava, il test TÜV per i filtri **CARBONIT® è stato effettuato con acqua con un contenuto di piombo fino a 2.000 µg**. Per questo motivo la percentuale di trattenimento è di >90%. Con un ulteriore test **con** dell'**acqua contenente fino a 600 µg di piombo**, nell'acqua filtrata non è stato **riscontrato alcun residuo** (limte di riscontrabilità = 10 µg). Quindi i filtri testati hanno dimostrato una percentuale di trattenimento di >97%. Eppure è stato indicato il valore "peggiore" di >90%.

"Ho sentito che i filtri a blocco con carbone attivo possono contenere additivi chimici al fine di migliorare l'effetto dei filtri. Questo vale anche per il filtro CARBONIT?"

Additivi chimici per migliori prestazioni

No, i filtri a blocco **non contengono additivi chimici** per migliorare le prestazioni. Ciò infatti non sarebbe necessario in quanto la gamma di prestazioni del carbone attivo utilizzato è già decisamente elevata.

Al contrario tali additivi vengono utilizzati **in molti filtri a blocco con carbone attivo americani**. In particolare quando vengono utilizzati **scambiatori ionici** nei filtri a blocco per il **trattenimento del piombo**, questo può provocare il **rilascio** di altre sostanze, e spesso si tratta di **zinco.**

CARBONIT® rinuncia quindi a tali additivi.

Sicurezza accertata

"Sicurezza accertata conformemente alle leggi tedesche sugli alimenti": che cosa significa?"

Tutti i componenti delle cartucce filtro NFP e WFP (carbone attivo, coperchio finale, velo, guarnizioni, ecc.) vengono sottoposti a continui controlli e sono testati sulla base di criteri chimici, sensoriali ed igienici. **Essi rispettano le disposizioni del la rigida legislazione tedesca sugli alimenti.**

103
LGA
Landesgewerbeanstalt Bayern
geprüfte Sicherheit nach deutschem Lebensmittelrecht

I positivisti regolano con l'abbreviazione SML (Specific Migration Limits) il valore limite di ogni componente che può migrare nell'acqua. Conformemente alle direttive europee sull'acqua potabile per l'acqua fredda ed il foglio di lavoro DVGW W 270 viene garantito che nessun tipo di sostanze considerate tossiche possa penetrare attraverso i materiali delle cartucce, o che possa rappresentare un terreno di nutrimento per la proliferazione di microrganismi. In questo modo vengono di gran lunga superate le condizioni FDA, che prendono in considerazione solamente le materie prime precedenti alla lavorazione.

Gli standard nazionali e le procedure di controllo per le sostanze chimiche in contatto con l'acqua potabile vengono armonizzati a livello europeo (EAS-CPDW). CARBONIT® **si orienta verso la scelta di materie plastiche che già da oggi soddisfano le disposizioni ed i valori limite futuri.**

Inoltre vengono scelti dei raccordi conformemente alle norme DIN 50930 T6 nonché dei tubi flessibili certificati. La stabilità dei contenitori viene controllata conformemente alle norme europee (DIN 19 632) e corrisponde alle norme tecnologiche universalmente riconosciute.

Qualità del prodotto

"Che importanza hanno la qualità del prodotto e l'orientamento verso un ambiente sostenibile?"

La nostra azienda familiare con sede nel Land del Sachsen Anhalt non è certificata solamente secondo le norme ISO 9001 (qualità), ma anche **secondo le norme ISO 14001 (ambiente)**. La nostra attenzione è infatti rivolta verso la preoccupante situazione in cui versa l'acqua quale importante risorsa. I materiali

che inquinano l'ambiente non trovano spazio alcuno nella nostra azienda, né per quanto riguarda l'imballaggio, né per quanto riguarda lo sviluppo e la realizzazione dei nostri prodotti.

Conduttività elettrica e valore Ohm

"Che cosa significa conduttività elettrica e valore Ohm dell'acqua?"

La conduttività elettrica (µS/cm o Mikrosiemens) descrive la somma delle sostanze disciolte nell'acqua (TDS o contenuto complessivo di particelle). Di questi fanno parte gli ioni alcalini ed alcalino-terrosi, cloruro, solfato, carbonato di idrogeno, ecc.

Il valore Ohm (Ω) definisce la resistenza elettrica dell'acqua ed è il valore reciproco della conduttività elettrica.

Esempio: l'acqua distillata a vapore ha un basso contenuto residuo di sostanze disciolte ed ha una bassa conduttività elettrica, in quanto la resistenza elettrica è molto elevata (10 µS/cm o 100.000 Ω).

Speriamo che le vostre domande abbiano trovato delle risposte soddisfacenti. Saremmo lieti se ci faceste avere suggerimenti o integrazioni. Inviateci la vostra opinione a

CARBONIT® Filtertechnik GmbH
Industriestraße 2 · 29410 Salzwedel OT Dambeck · Germania

Filtri per acqa potabile Premium

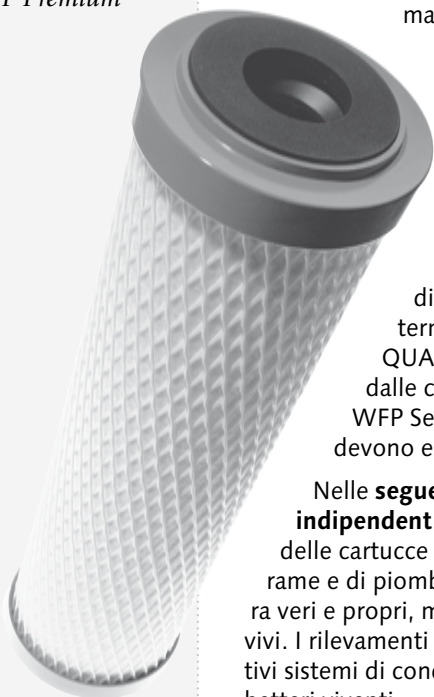
della CARBONIT®

Informazioni generali

La CARBONIT® Filtertechnik GmbH, un'affiliata del gruppo tedesco WESTA, produce innovativi elementi per filtri secondo un nuovo brevetto internazionale. Non ha importanza quale filtro voi scegliate; **tutti** i nostri **dispositivi contengono** lo straordinario filtro ad alte prestazioni **CARBONIT® Monoblock**.

Per particolari esigenze (fontane, piscine, medicina) potrete disporre di una vasta gamma di variazioni speciali di filtri. Chiedete al vostro negoziante di fiducia di consigliarvi la soluzione giusta. I **nostri dispositivi standard (cfr. pag. 35)** sono **configurati in modo ottimale** per la maggior parte delle esigenze domestiche in Germania ed in Europa. Questa è la nostra garanzia funzionale.

Per tutti i dispositivi consigliamo di **sostituire il filtro dopo 6 mesi** (conformemente alle norme DIN 1988, parte VIII). Se nel corso di questi 6 mesi il flusso dell'acqua dovesse diminuire sensibilmente, ciò significa che l'acqua ha un contenuto di particelle superiore alla media. Il filtro è sottoposto ad uno sforzo maggiore e quindi ad un'usura più forte.

CARBONIT®
Monoblock Filter
NFP Premium

Generalmente le nostre cartucce filtro **CARBONIT® NFP Premium** sono concepite per un utilizzo **fino a 10.000 litri** per un periodo di 6 mesi. In caso di utilizzo ad esempio di 2 riltri, come nel DUO Classic, la prestazione in termini di litri viene raddoppiata a 2 X 10.000 litri (durata di 6 mesi). In caso di utilizzo di un IFP Puro/NFP Clario la quantità di litri diminuisce della metà. La prestazione in termini di litri ed il flusso che caratterizza la serie QUADRO dipende dalle condizioni di applicazione e dalle cartucce filtro utilizzate (per standard si intende WFP Select). Anche in questo caso le cartucce dei filtri devono essere sostituite dopo 6 mesi.

Nelle **seguenti pagine troverete una perizia di istituti indipendenti riguardanti** alcuni parametri di prestazione delle cartucce filtro CARBONIT® Monoblock. Le misurazioni di rame e di piombo sono state effettuate con sistemi di conduttura veri e propri, mentre le analisi sono state realizzate con batteri vivi. I rilevamenti di rame e piombo sono stati effettuati con effettivi sistemi di conduzione, mentre le analisi batteriologiche con batteri viventi.

TÜV

Prüfzeugnis

Leistungsvermögen der CARBONIT-Filterpatrone NFP 2,0 / NFP Premium

Es wird im Rahmen einer Plausibilitätsprüfung gemäß unten genannter Prüfkriterien den von der CARBONIT Filtertechnik GmbH bis zum Januar 2002 veranlassten Untersuchungen zum Leistungsvermögen der Produkte NFP 2,0 bzw. NFP Premium bestätigt, dass die Ergebnisse verlässlich und hinreichend übertragbar auf den realen Einsatz der Filterpatrone dieses Typs sind.

Berlin, 27.02.2003, Prüfnummer 620 / 310986
TÜV Rheinland/Berlin-Brandenburg, TÜV Anlagentechnik GmbH

Auszug aus dem Gutachten
„Hygienisch - mikrobiologische Untersuchungen mit dem Filterelement Carbonit Monoblock® NFP 2,0"
der Universität Bielefeld, Fakultät für Biologie, vom April 1999, Tabelle Seite 3

Bakteriologische Sicherheit und Rückhaltevermögen der Patrone NFP 2,0 (NFP Premium)

Ergebnisse der bakteriologischen Untersuchung einer NFP 2,0 über 6 Monate von Prof. Dr. Mannesmann an der Universität Bielefeld.

Bakterielle Belastung: alle 2 Wochen
Wasserdurchfluß: 2 Tage Stillstand, am 3. Tag wird Filter genutzt

Belastungsversuch mit einer NFP 2,0 (NFP Premium)

Datum	Filtereingang		Filterausgang	
	E. coli, KBE/ml	Enterococcus faecalis, KBE/ml	E. coli, KBE/ml	Enterococcus faecalis, KBE/ml
07.10.98	513.000	247.000	0	0
21.10.98	1.440.000	117.000	0	0
04.11.98	1.100.000	1.700.000	0	0
18.11.98	2.430.000	650.000	0	0
04.12.98	1.460.000	377.000	0	0
17.12.98	1.080.000	350.000	0	0
06.01.99	190.000	410.000	0	0
19.01.99	963.000	317.000	0	0
04.02.99	850.000	263.000	0	0
18.02.99	3.000.000	280.000	0	0
04.03.99	817.000	130.000	0	0
18.03.99	1.600.000	563.000	0	0
30.03.99	410.000	363.000	0	0

Ergebnis:

Die NFP 2,0 hat sich hinsichtlich der Testkeime als **bakterienundurchlässig** erwiesen.

TÜV Umwelt Berlin-Brandenburg GmbH
Niederlassung Berlin, Schmalenbachstraße 11, 12057 Berlin

Untersuchungsbericht Nr: 6-99/053

Reduktion der Kupferkonzentration in Trinkwassersystemen durch den Einsatz von CARBONIT®-Filtern des Typs „CARBONIT®-MONOBLOCK"

...

7. Auswertung der Meßergebnisse

In der **Anlage 2** sind die Ergebnisse der Analysen der Stagnationsbeprobungen, also der Beprobungen, die morgens nach mindestens 12-stündiger Standzeit vorgenommen wurden, dargestellt. Im **Rohwasser** (Probenahmestelle **vor** dem Filter) wurden Konzentrationen an Kupfer zwischen 3,4 und 4,5 mg/l gemessen. Im **Reinwasser** (Probenahmestelle **nach** dem Filter) ergaben sich Kupferkonzentrationen von 0,02 (Beginn des Versuches) bis 0,43 mg/l (gegen Ende des Versuches). Es ist somit ein Abscheidegrad zwischen 90 % und 99 % festgestellt worden. Die im Rahmen dieser Untersuchung durch das Filter geflossene Wassermenge betrug 10,2 m³. Die Durchflußgeschwindigkeit hat sich auf eine Größenordnung von ca. 0,6 l/m reduziert. Dieser Wert wurde bereits bei einer absoluten Menge von ca. 7 m³ erreicht.

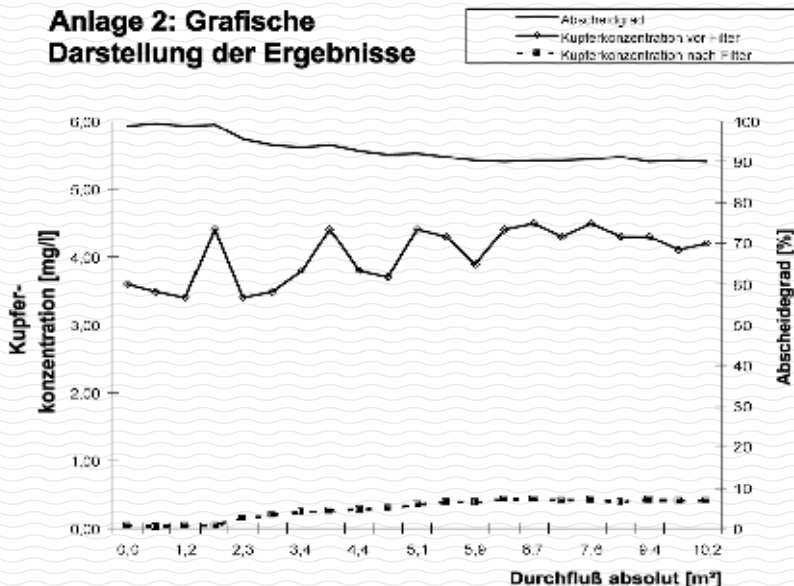
8. Zusammenfassung

Das getestete Filtersystem CARBONIT® Monoblock weist unter den beschriebenen Versuchsbedingungen über eine Standzeit von ca. 10 m³ folgende Eigenschaften auf:

- **Wirkungsgrad der Kupferreduktion > 90 %** (Abscheidegrad)
- Reduktion der Kupferkonzentrationen auf Werte unterhalb des Grenzwertes der TVO
- bzw. Reinigung von Trinkwasser, daß durch Kupfer hoch belastetet ist, auf entsprechend toxikologisch unbedenkliche Werte.

Anlage 2: Grafische Darstellung der Ergebnisse

Abscheidegrad
Kupferkonzentration vor Filter
Kupferkonzentration nach Filter

Kupfer-konzentration [mg/l]
Abscheidegrad [%]
Durchfluß absolut [m³]

Reduktion der Bleikonzentration in Trinkwassersystemen
„CARBONIT-MONOBLOCK"
Projekt-Nr.: 6-00/180
Berichtsdatum: 01.11.2000 - Seite 2 von 9 -

TÜV Umwelt

Ergebnisse

Das im Versuch getestete Filtersystem Carbonit Monoblock weist unter den bewußt gewählten extremen Bedingungen eine gute Reinigungsleistung in Bezug auf die Bleireduktion auf. Es ist in der Lage, die unter den gewählten Versuchsbedingungen auftretenden hohen Bleigehalte im Stagnations- und Tageswasser in Konzentrationsbereiche abzusenken, die deutlich unterhalb des Grenzwertes der Trinkwasserverordnung - 40 µg/l - liegen.

Versuchsreihe 3: Bleigehalt in den Stagnationsproben

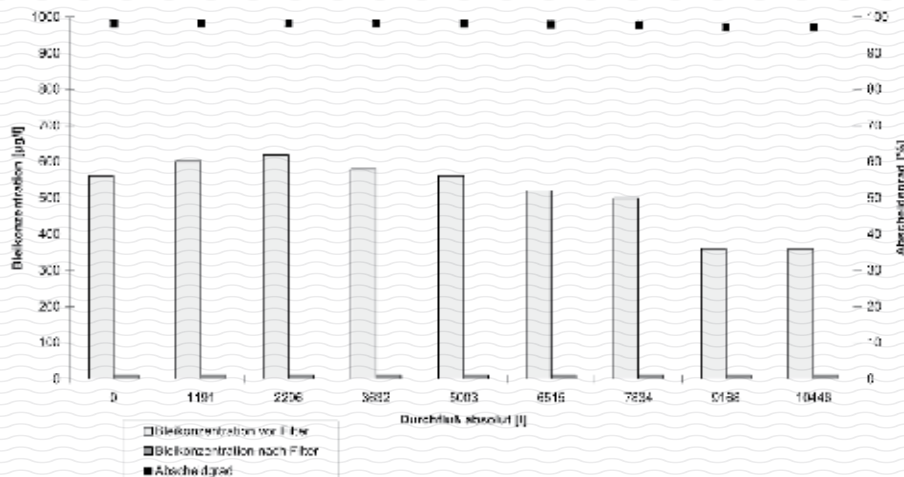
Lauf Nr:	Typ	Datum Uhrzeit von	Durchfluß absolut [l]	Proben Bez.	Bleikonzentration vor Filter [µg/l]	Proben Bez.	Bleikonzentration nach Filter [µg/l]	Abscheidgrad < x [%]
1	Stag	10.08.2000 12:15	0	S1 V	560	S1 N	< 10	98,2
2	Stag	11.08.2000 07:35	1191	S2 V	600	S2 N	< 10	98,3
3	Stag	12.08.2000 12:00	2206	S3 V	620	S3 N	< 10	98,4
4	Stag	13.08.2000 11:45	3632	S4 V	580	S4 N	< 10	98,3
5	Stag	14.08.2000 07:40	5003	S5 V	560	S5 N	< 10	98,2
6	Stag	15.08.2000 07:50	6516	S6 V	520	S6 N	< 10	98,1
7	Stag	16.08.2000 09:10	7834	S7 V	500	S7 N	< 10	98,0
8	Stag	17.08.2000 07:55	9166	S8 V	360	S8 N	< 10	97,2
9	Stag	18.08.2000 07:35	10446	S9 V	360	S9 N	< 10	97,2

3 von 7, 12.02.2001, 19:10, 00-180.XLS AuswertungStagnation

Versuchsreihe 3: Bleigehalt in den Stagnationsproben

Bleikonzentration [µg/l]: 0 100 200 300 400 500 600 700 800 900 1000
Abscheidegrad [%]: 0 10 20 30 40 50 60 70 80 90 100
Durchfluß absolut [l]: 0 1191 2206 3632 5003 6516 7834 9166 10446
□ Bleikonzentration vor Filter
■ Bleikonzentration nach Filter
■ Abscheidegrad

5 von 7, 12.02.2001, 19:10, 00-180.XLS, Stag 3

DB-NFP-I-130806

Monoblock Cartuccia filtro **NFP**

Le cartucce della serie NFP sono ideali per il trattenimento di eventuali sostanze dannose nei sistemi idrici.

NPF Select (in precedenza NFP 22)

L'uso delle **cartucce filtro NFP Select** è consigliato qualora si lavori con **grosse quantità d'acqua**, ad esempio in **impianti di filtrazione centralizzati all'ingresso di un immobile**, o anche come efficace filtro di protezione degli impianti. Con la cartuccia filtro NFP Select vengono eliminati eventuali residui di cloro, materiale organico, calcare e ruggine.

Durata d'utilizzo: max. 6 mesi, in caso di riduzione considerevole del flusso idrico anche prima

Unità filtro: ca. 10 µm. **Scorrimento idrico**: ca. 22 litri al minuto

Temperatura: Per motivi tecnici è possibile soltanto l'uso in acqua fredda, proteggere dal gelo

NPF Premium (in precedenza NFP 2,0)

Per poter eliminare dall'acqua potabile anche sostanze indesiderate quali **piombo o rame**, è consigliato l'utilizzo della **cartuccia filtro per acqua potabile NFP Premium**. Questa cartuccia filtro, per merito **della sua notevole igenicità** e per il suo ampio raggio d'azione in caso della presenza d'impurità nell'acqua da bere, è utilizzata **in tutti i filtri per acqua potabile della CARBONIT®.**

Durata d'utilizzo: La cartuccia filtro deve, secondo la norma DIN 1988, essere sostituita **dopo 6 mesi**. In linea di principio nel corso di questo periodo possono essere filtrati fino a 10.000 litri d'acqua. Una sostituzione precoce del filtro può tuttavia rendersi necessaria, nel caso in cui il flusso dell'acqua dovesse ridursi in maniera considerevole. **La necessità d'una sostituzione anticipata non è indice d'un filtro difettoso**, ma bensì un indizio dell'aumentata presenza di particolato fine nell'acqua non filtrata.

Unità di filtraggio: Circa 0,45 µm

Scorrimento idrico: Circa 2 litri al minuto (valore che dipende dalla pressione delle tubature)

Temperatura: Per motivi tecnici è possibile soltanto un utilizzo con acqua fredda. Proteggere dal gelo.

Le cartucce filtro CARBONIT® Monoblock NFP Premium sono generalmente comprese negli apparecchi per acqua potabile

SANUNO · VARIO · DUO

Al nostro sito **www.carbonit.com** potrete trovare un estratto delle più **importanti perizie** effettuate insieme a **molte altre informazioni**.

Assorbimento di sostanze nocive di NFP Premium

Parametro	Perizia effettuata da	
Piombo[1]	TÜV Umwelt	oltre il **90%**
Rame[1]		
Batteri Escherichia coli[2], Enterococcus faecalis[2], Staphylococcus aureus, Staphylococcus haemolyticus, Enterobacter cloacae, Pseudom. aeruginosa, Bacillus subtilis	GFT / Università di Bielefeld	oltre il **99%**
Microrganismi Entam. coli, Giardia Lamblia, Cryptosporodium parvum, Hymenolepis nana, Schistosoma mansoni, Ascaris suum		
Funghi/Lieviti Candida albicans, Rhodotorula mucilaginosa, Saccharomyces cerevisae		
Cloro[1]	tti Magdeburgo GmbH / FH Magdeburgo	
Cloroformio[1]		
Lindano[1]		
DDT[1]		
Atrazina[1]		
Residui di medicinali[1] Acid. clofibrico, carbamazepina, ibuprof., diclofenac, ketoprofene, propifenazone	TU Berlin	
Pesticidi polari[1] Bentazone, 2,4 D, MCPA, p.p'-DDA dichlorprop., mecoprop.		

1) Test sulla presenza di sostanze nocive dopo una durata d'utilizzo di 6 mesi
2) Test sulla presenza di sostanze nocive per una capacità filtrante di 10.000 litri

Monoblock Cartuccia filtro **IFP Puro**

carbonit®

In IFP Puro sono riunite le qualità particolari di CARBONIT® Monoblock sinterizzato e d'una microfiltrazione di 0,15 µm nelle membrane capillari interne Ster-O-Tap®.

Anche sostanze nocive, che si potrebbero accumulare nell'organismo, vengono eliminate ed immagazzinate.

Dati tecnici di IFP Puro

Le cartucce filtro del tipo **IFP Puro** sono ideali in impianti a bassa pressione e permettono di contenere la presenza batterica. La membrana capillare **Ster-O-Tap**® è stata sperimentata secondo lo standard **ANSI / NSF** 53 (Cyst and Turbidity Reduction). Le misure e le guarnizioni di **IFP Puro** corrispondono alle norme d'uso sul mercato.

STER-O-TAP® inside

Ster-O-Tap®
Microfiltrazione

Durata d'utilizzo: La cartuccia filtro deve, secondo la norma DIN 1988, essere sostituita **dopo 6 mesi**. In linea di principio nel corso di questo periodo possono essere filtrati fino a 5.000 litri d'acqua. Una sostituzione precoce del filtro può tuttavia rendersi necessaria, nel caso in cui il flusso dell'acqua dovesse ridursi in maniera considerevole. **La necessità d'una sostituzione anticipata non è indice d'un filtro difettoso**, ma bensì un indizio dell'aumentata presenza di particolato nell'acqua non filtrata.

Unità di filtraggio: Circa 0,15 µm

Scorrimento idrico: Circa **6-8 litri al minuto** (valore che dipende dal filtro utilizzato e dalla pressione delle tubature)

Temperatura: Per motivi tecnici è possibile soltanto un utilizzo con acqua fredda. Proteggere dal gelo.

Le cartucce filtro CARBONIT® Monoblock NFP Premium sono generalmente comprese negli apparecchi per acqua potabile

SAN**UNO** · **VARIO** · **DUO**

Al nostro sito **www.carbonit.com** potrete trovare un estratto delle più **importanti perizie** effettuate insieme a **molte altre informazioni**.

Innovationspreis

Assorbimento di sostanze nocive di IFP Puro

Parametri	Assorbimento
Piombo	oltre il **90%**
Rame	
Batteri E. coli, ent.faecalis, staphyl.aureus, staphyl.haemolyticus, enterobacter cloacae, pseudom.aeruginosa, bacillus subtilis	oltre il **98%**
Microrganismi Entam.coli, giardia lamblia, ascaris suum, cryptospor.parvum, schistosoma mansoni	
Funghi/Lieviti Candida albicans, rhod mucilaginosa, sacch.cerevisae	
Cloro	
Cloroformio (CKW)	
Lindano	
DDT	
Atrazina	
Residui di medicinali Acido clofibrico, carbamazepina, ibuprofene, diclofenac, ketoprofene, propifenazone	
Pesticidi polari Bentazone, 2,4 D, MCPA, p.p'-DDA, diclorprop, mecoprop	

N.B. Per le cartucce filtro monoblocco CARBONIT® NFP Premium sono state redatte diverse perizie indipendenti, che confermano l'igiene e le prestazioni dei filtri. Queste perizie sono state confermate dalla TÜV di Berlino-Brandeburgo. E' stato inoltre conseguito il certificato LGA per la sicurezza verificata ai sensi del diritto tedesco sui prodotti alimentari.

La procedura di produzione e le materie prime delle NFP Premium in termini di quantitativi di carbone attivo corrispondono a quelli della IFP Puro.

Monoblock Cartuccia filtro **NFP Clario**

carbonit®

In NFP Clario sono riunite le proprietà specifiche di un filtro sintetizzato CARBONIT® Monoblock con una microfiltrazione di 0,15 µm attraverso la membrana capillare avvolta X-flow.

Anche quantità notevoli di sostanze inquinanti che si potrebbero accumulare nell'organismo sono correttamente eliminate ed immagazzinate. Il sistema integrato di aerazione e l'innovativo sistema di vortice a risucchio assicurano un'utilizzazione confortevole ed una lunga durata. Le sostanze disciolte nell'acqua rimangono integre.

Dati tecnici di NFP Clario

Le cartucce filtranti di tipo **NFP Clario** sono ideali nei casi di pressione limitata delle tubature e permettono di contenere l'inquinamento batterico.

La **membrana con fibre cave X-Flow** non rispetta soltanto lo standard americano ANSI/NSF 61, ma bensì anche le normative europee. Il trattenimento di sostanze dannose da parte del NFP Monoblock è stato verificato e certificato da parte del TÜF.

Sicurezza comprovata secondo la legge tedesca sugli alimentari ed elaborazione nel rispetto dell'ambiente delle materie prime rigenerate. Le misure e le guarnizioni di NFP Clario corrispondono alle norme d'uso sul mercato.

Durata d'utilizzo: La cartuccia filtro deve essere sostituita **dopo 6 mesi**, nel rispetto della norma DIN 1988. In linea di massima nel corso dei sei mesi possono essere filtrati 5.000 litri d'acqua; una sostituzione prima di questo termine si può tuttavia render necessaria, in caso di riduzione considerevole del flusso idrico. **Una sostituzione precoce del filtro non è di per sé un indice di difettosità dello stesso**, ma bensì di una presenza elevata di particolato nell'acqua non filtrata.

Unità di filtraggio: Circa 0,15 µm

Scorrimento idrico: Circa **6-8 litri al minuto** (valore che dipende dal filtro utilizzato e dalla pressione delle tubature)

Temperatura: Per motivi tecnici è possibile soltanto un utilizzo con acqua fredda. Proteggere dal gelo.

Le cartucce filtro CARBONIT® Monoblock NFP Clario sono adattate per gli apparecchi per acqua potabile

SAN**UNO** · **VARIO** · **DUO**

Al nostro sito **www.carbonit.com** potrete trovare un estratto delle più **importanti perizie** effettuate insieme a **molte altre informazioni**.

Innovationspreis Sachsen-Anhalt 2002

Assorbimento di sostanze nocive di Clario NFP

Parametri	Assorbimento
Piombo	oltre il **90%**
Rame	
Batteri E. coli, ent.faecalis, staphyl.aureus, staphyl.haemolyticus, enterobacter cloacae, pseudom.aeruginosa, bacillus subtilis	oltre il **98%**
Microrganismi Entam.coli, giardia lamblia, ascaris suum, cryptospor.parvum, schistosoma mansoni	
Funghi/Lieviti Candida albicans, rhod mucilaginosa, sacch.cerevisae	
Cloro	
Cloroformio (CKW)	
Lindano	
DDT	
Atrazina	
Residui di medicinali Acido clofibrico, carbamazepina, ibuprofene, diclofenac, ketoprofene, propifenazone	
Pesticidi polari Bentazone, 2,4 D, MCPA, p.p'-DDA, diclorprop, mecoprop	

N.B. Per le cartucce filtro monoblocco CARBONIT® NFP Premium sono state redatte diverse perizie indipendenti, che confermano l'igiene e le prestazioni dei filtri. Queste perizie sono state confermate dalla TÜV di Berlino-Brandeburgo. E' stato inoltre conseguito il certificato LGA per la sicurezza verificata ai sensi del diritto tedesco sui prodotti alimentari.

La procedura di produzione e le materie prime delle NFP Premium in termini di quantitativi di carbone attivo corrispondono a quelli della NFP Clario.

SANUNO Classic/Comfort

carbonit®

Il nostro famoso filtro dell'acqua con più successo;

conveniente, di facile installazione, maneggevole, **flessibile** e naturalmente al 100% della qualità CARBONIT®. E' sufficiente avvitare al rubinetto la sua speciale bocca, ed è pronto.

Settori di impiego

Filtrazione dell'acqua in cucina, per la preparazione di acqua potabile pura, utilizzabile anche in casi di notevoli concentrazioni di piombo e rame. Particolarmente indicato per la preparazione di bevande, acqua da far bollire ecc.

Dati tecnici

Modello: apparecchio da collegare al rubinetto sul lavandino, dotato di speciale valvola di scambio per passare facilmente dall'acqua filtrata a quella non filtrata. Rivestimento esterno in polietilene.

Filtri impiegati: CARBONIT® Monoblock NFP Premium (SANUNO Classic) o NFP Clario (SANUNO Comfort).

Prestazioni: ca. 120 litri all'ora (NFP Premium) o ca. 400 litri all'ora (NFP Clario), per una pressione dell'acqua di 4 bar ed una temperatura dell'acqua di 10°C. Per l'eliminazione delle sostanze nocive cfr. scheda tecnica cartuccia filtrante NFP Premium o NFP Clario.

Dimensioni: Unità filtro senza allacciamenti (L x A x P): 120 x 290 x 122 mm. Lunghezza dei tubi flessibili di raccordo ca. 90 cm. Speciale valvola di scambio con spirale interna M 22 x 1, fornito anche un adattatore per rubinetti a filettatura interna.

Peso: Completamente asciutto ca. 1,3 Kg, completamente umido ca. 2,1 Kg.

Temperatura: per motivi tecnici è possibile soltanto l'uso con acqua fredda, proteggere dal gelo.

SANUNO

N.B. Importante!

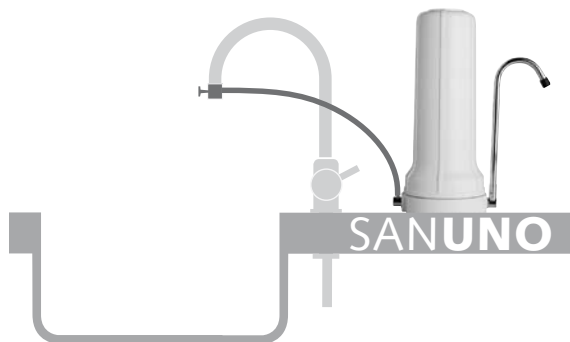
Da non utilizzare dietro ad un boiler depressurizzato!

Non collegare ad un annesso a doccia!
Utilizzare soltanto con acqua fredda!

Pezzi consegnati

SANUNO Classic: Apparecchio di filtrazione completo con tubo flessibile di connessione e speciale valvola di scambio con adattatore per la filettatura interna. Nel filtro è inserita una cartuccia CARBONIT® Monoblock NFP Premium o NFP Clario.

Prezzi da listino attuale

VARIO Classic/Comfort/Universal

carbonit®

Il filtro flessibile per acqua potabile che offre **Comfort ad un prezzo conveniente: Facile allacciamento**, a seconda del modello, con l'elegante rubinettino, o con la **qualità della CARBONIT®** applicata a tutta l'acqua corrente dal rubinetto preesistente. La parte tecnica rimane sempre nascosta **sotto al lavandino**.

Settori d'impiego

Filtrazione dell'acqua in cucina, per la preparazione d'acqua potabile pura, efficace anche nel caso di concentrazioni elevate di piombo e rame.

Particolarmente indicato per la preparazione di bevande, acqua da far bollire, ecc.

Dati tecnici

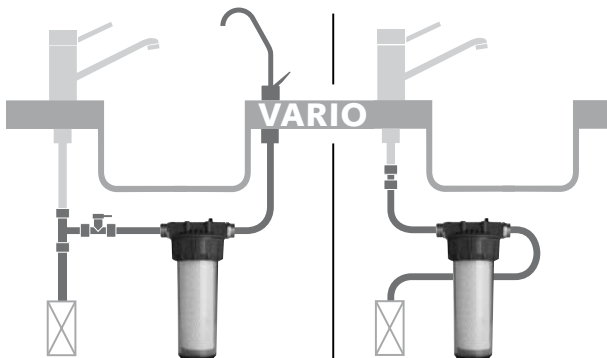
Modello: apparecchio da inserire sotto al lavandino tra la valvola angolare ed il rubinetto esistente. Un rubinettino elegante separato permette d'ottenere acqua filtrata (VARIO Classic e VARIO Comfort). Il modello VARIO Universal deve essere montato tra la valvola angolare e gli annessi presenti

Filtri impiegati: CARBONIT® Monoblock NFP Premium o NFP Clario

Prestazioni: ca. 120 litri all'ora (NFP Premium), o 400 litri all'ora (NFP Clario) per una pressione idrica di 4 bar ed una temperatura dell'acqua di 10°C. Per l'eliminazione di particelle dannose cfr. foglio informativo delle cartucce filtranti NFP o NFP Clario

Dimensioni: Unità filtro senza allacciamenti (L x A x P): 123 x 310 x 115 mm. Lunghezza dei tubi flessibili: due pezzi di ca. 80 cm (Classic, Comfort, Universal), un pezzo di ca. 30 cm (Classic, Comfort).

Peso: Completamente asciutto ca. 2,4 Kg, completamente umido ca. 3,5 Kg.

Temperatura: Per ragioni tecniche è possibile solo un utilizzo con acqua fredda. Proteggere dal gelo.

VARIO

Schema di montaggio
VARIO Classic & Comfort

Schema di montaggio
VARIO Universal

CARBONIT

Adatto anche per un boiler depressurizzato.

Utilizzare soltanto con acqua fredda!

Pezzi consegnati

Apparecchio di filtrazione completo con diversi elementi per l'installazione:

VARIO Classic: pezzo a T, valvola sferica di arresto, 3 tubi flessibili in acciaio pregiato, viti, elemento di sostegno alla parete, rubinetto, guarnizioni. Cartuccia filtrante **CARBONIT® Monoblock NFP Premium.**

VARIO Comfort: come VARIO Classic, ma con giunti rapidi nella parte esterna del filtro. Cartuccia filtrante **CARBONIT® Monoblock NFP Clario**.

VARIO Universal: Valvola sferica d'arresto, due tubi flessibili in acciaio pregiato, viti, elemento di sostegno alla parete, giunti rapidi, guarnizioni. Cartuccia filtrante **CARBONIT® Monoblock NFP Clario.**

Prezzi da listino attuale

DUO Classic/ Clario/ Comfort

carbonit®

Il comfort **che si sempre desiderato**.

Si può scegliere tra **DUO Classic** e **DUO Comfort**

DUO Classic e **DUO Clario** sono inseriti tra la valvola angolare e gli annessi presenti; **si ha così una filtrazione di tutta l'acqua fredda**.

DUO Comfort si presenta come DUO Classic, dispone però **in più** di un elegante **rubinettino**, in modo che sia possibile **scegliere tra acqua filtrata e acqua non filtrata**.

Settori di impiego

Filtrazione dell'acqua in cucina per l'ottenimento di acqua potabile pura; utilizzazione possibile anche nel caso di concentrazioni elevate di rame e di piombo.

Particolarmente indicato per la preparazione di bevande, acqua da far bollire, ecc.

Dati tecnici

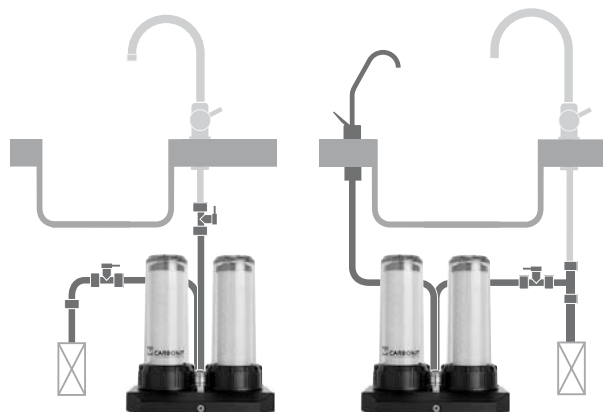
Modello: Apparecchio da montare sotto al lavandino. DUO Classic e DUO Clario devono essere montati tra la valvola angolare e gli annessi presenti. DUO Comfort dispone di un rubinettino separato. La base dell'apparecchio e i dadi pressatreccia sono in poliossimetilene, e le tazze trasparenti in Grilamid.

Filtri impiegati: **2 x** CARBONIT® Monoblock **NFP Premium** o **2 x NFP Clario (DUO Clario)**

Prestazioni: ca. 300 litri all'ora (DUO Classic e DUO Comfort) o ca. 800 litri all'ora (DUO Clario), per una pressione dell'acqua di 4 bar ed una temperatura dell'acqua di 10°C. Per l'eliminazione di sostanze nocive cfr. la scheda tecnica della cartuccia filtrante NFP o NFP Clario.

Dimensioni: Unità filtro senza allacciamenti (L x A x P):
28 x 30 x 15 cm; lunghezza dei tubi flessibili: 2 pezzi dalla lunghezza rispettiva di ca. 80 cm, DUO Comfort comprende inoltre un ulteriore tubo flessibile di ca.
30 cm ed un rubinettino.

Peso: Completamente asciutto ca. 4,5 Kg, completamente umido ca. 6,5 Kg.

Temperatura: Per motivi tecnici è possibile soltanto l'uso con acqua fredda, proteggere dal gelo.

Schema di montaggio **DUO Classic**

Schema di montaggio **DUO Comfort**

Pezzi consegnati

Apparecchiatura di filtrazione completa con diversi pezzi per l'installazione (pezzi a T, valvole sferiche di arresto, tubi flessibili, viti, giunti rapidi, guarnizioni; l'apparecchio DUO Comfort comprende inoltre un rubinetto). Sono incluse due cartucce filtranti CARBONIT® Monoblock **NFP Premium (DUO Classic o DUO Comfort)** o **NFP Clario (DUO Clario).**

Prezzi da listino attuale

DUO Kalk / Spezial

carbonit®

Si può scegliere **secondo il proprio gusto e le proprie esigenze** tra il filtro per l'acqua potabile **DUO Kalk e DUO Special**.

Settori di impiego

Filtrazione dell'acqua in cucina per l'ottenimento di acqua potabile pura. Particolarmente indicato per la preparazione di bevande, acqua da far bollire, ecc.

DUO Kalk è consigliato nel caso in cui si richieda **una diminuzione della durezza dell'acqua**.

Duo Special è consigliato quando si ha a che fare con acqua **notevolmente impura**.

Dati tecnici

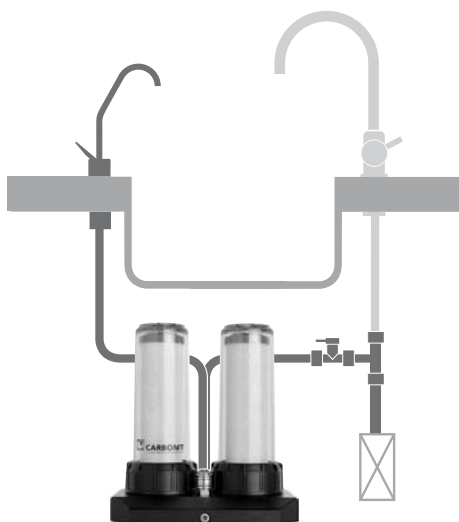
Modello: Apparecchio **da montare sotto al lavandino**. **Entrambi gli apparecchi dispongono di un rubinetto separato.** Il blocco dell'apparecchio e i dadi pressatreccia sono fatti di poliossimetilene, le tazze trasparenti da Grilamid.

Filtri impiegati: CARBONIT® Monoblock NFP Premium. **DUO Kalk dispone inoltre di una cartuccia per il calcare** (a scambio cationico); **DUO Special dispone di un ulteriore pre-filtro** (di tessuto fine).

Prestazioni: ca. 120 litri all'ora, per una pressione dell'acqua di 4 bar ed una temperatura dell'acqua di 10°C. Per l'eliminazione di sostanze nocive cfr. la Foglio informativo della cartuccia filtrante.

Dimensioni: Unità filtro senza allacciamenti (L x A x P): 28 x 30 x 15 cm; lunghezza dei tubi flessibili: 2 pezzi dalla lunghezza rispettiva di ca. 80 cm, un tubo flessibile di circa 30 cm ed un rubinettino.

Peso: Completamente asciutto ca. 4,5 Kg, completamente umido ca. 6,5 Kg.

Temperatura: per motivi tecnici è possibile soltanto l'uso con acqua fredda, proteggere dal gelo.

Pezzi consegnati

Apparecchiatura di filtrazione completa con diversi pezzi per l'installazione (pezzi a T, valvole sferiche di arresto, tubi flessibili, viti, giunti rapidi, guarnizioni, rubinetto). L'apparecchio DUO Kalk dispone inoltre di una cartuccia a scambio cationico; l'apparecchio DUO Special dispone di una cartuccia pre-filtrante. In entrambi gli apparecchi è inclusa una cartuccia filtrante CARBONIT® Monoblock NFP Premium.

Prezzi da listino attuale

QUADRO 60/120

carbonit®

Impianto di filtrazione centralizzato per consumi elevati di acqua. Grazie al suo design accurato può essere posto anche **in vista**.

Settori di impiego

Impianto di filtrazione centralizzato per tutta la casa. Assicura **acqua pura e protezione delle tubature sin dalla fonte**. I filtri impiegati eliminano in particolare cloro, composti organici e particolato.

Dati tecnici

Modello: apparecchio da collegare alle tubature principali dell'acqua, dopo il contatore. Il blocco è costituito da poliossimetilene, i cilindri filtranti da acciaio pregiato.

	Quadro 60	Quadro 120
Filtri impiegati:	4 Pezzi CARBONIT® Monoblock WFP Select	4 Pezzi CARBONIT® Monoblock WFP Select L
Prestazioni:	per una pressione dell'acqua di 4 bar fino a 4 m³ all'ora	fino a 6 m³ all'ora
Dimensioni:	Unità filtro (L x A x P): 31 x 58 x 24 cm	31 x 98 x 24 cm
	N.B.: Per la sostituzione del filtro è necessario un certo spazio di movimento sopra e sotto lo stesso: ca. 28 cm per parte	ca. 50 cm per parte
Peso:	asciutto ca. 16 Kg, umido ca. 24 Kg	asciutto ca. 25 Kg, umido ca. 40 Kg

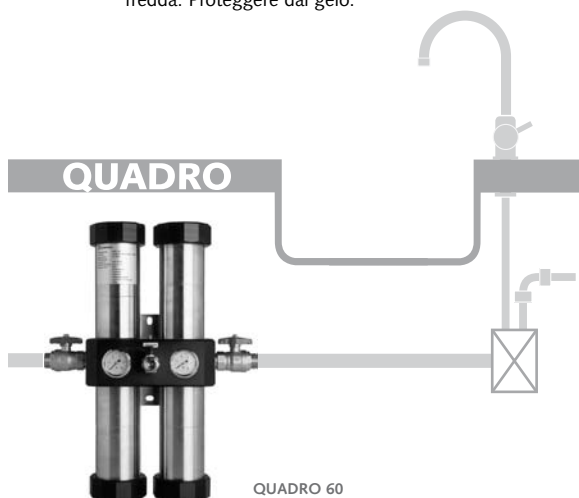
Temperatura: Per motivi tecnici è possibile soltanto l'uso con acqua fredda. Proteggere dal gelo.

QUADRO

QUADRO 60

Pezzi consegnati

Unità di filtrazione completa dotata di supporto da parete e manometro. Gli apparecchi standard anno un avvitamento a 1". A richiesta gli apparecchi possono essere forniti con due tubi flessibili di 80 cm, con cui l'allacciamento diviene a 3/4". Sono incluse 4 cartucce filtranti CARBONIT® Monoblock WFP Select (L). **Al momento dell'ordine** si è pregati di voler indicare se **l'acqua fluisce** all'apparecchio **da destra o da sinistra**.

Prezzi da listino attuale

CARBONIT® GO

carbonit®

Il **filtro da viaggio GO** della CARBONIT® si sente a casa in tutti i continenti; **pratico e maneggevole**, richiede poco spazio e trova posto addirittura nel bagaglio a mano.

Settori d'impiego

Filtrazione dell'acqua ovunque ed in ogni occasione, per la preparazione d'acqua potabile pura. Particolarmente indicato per la preparazione di bevande, acqua per lavare i denti e acqua da far bollire.

L'allacciamento a norma può adattarsi a qualsiasi rubinetto standard; per le filettature interne è fornito un adattatore.

Dati tecnici

Modello: apparecchio mobile da collegare al rubinetto tramite una vite filettata M 22. Rivestimento esterno in polietilene, parte metallica in ottone cromato. **Ruotando leggermente l'intero corpo esterno sul rubinetto è possibile passare dall'acqua filtrata a quella non filtrata, senza che GO venga svitato.**

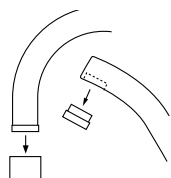
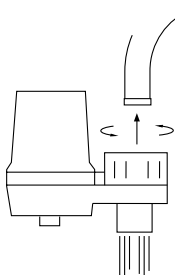
Filtri impiegati: CARBONIT® Monoblock RFP GO. Nella fase di concezione di questi filtri abbiamo dovuto tenere in considerazione la difficile situazione sanitaria di alcune regioni del pianeta. Per poter controllare l'attacco dei germi presenti nell'aria è stato inserito all'uscita della cartuccia un dispositivo blocca-germi brevettato.

Prestazioni: ca. 50 litri all'ora, per una pressione dell'acqua di 4 bar ed una temperatura dell'acqua di 10°C.
La cartuccia del filtro RFP GO riduce la presenza di rame, piombo, batteri, cloro, sostanze organiche nocive ed elimina il particolato presente.

Dimensioni: Unità filtro (L x A x P): 12 x 10 x 5 cm

Peso: Completamente asciutto ca. 0,25 Kg, completamente umido ca. 0,35 Kg.

Temperatura: Per motivi tecnici è possibile soltanto l'uso con acqua fredda. Proteggere dal gelo.

1 Svitare la bocca del rubinetto

2 Avvitare il filtro

3. Per avere acqua filtrata ruotare leggermente il corpo, per avere acqua delle tubature ruotare in senso inverso

N.B. Importante!

Da non utilizzare a valle della linea d'un boiler depressurizzato!

Per ragioni igieniche il filtro deve essere sostituito dopo 4 settimane.

Dopo il viaggio eliminare gli elementi filtranti utilizzati e lasciare asciugare il corpo del filtro.

Pezzi consegnati

Apparecchiatura di filtrazione completa con allacciamenti a norma. Nel filtro è inserita una cartuccia CARBONIT® Monoblock RFP GO.

Prezzi da listino attuale

Lista di controllo

sull'utilizzo filtri per acqua potabile Carbonit®

CARBONIT Sistema di filtrazione completo	Il filtro deve pulire l'acqua da...			Dati tecnici			
	Piombo, rame, resti di medicinali (simili agli ormoni), pesticidi polari	Batteri, micro-organismi	Cloro, particolato, intorbidimento, cosiddette sostanze di protezione delle piante, impurità organica	Prestazioni in litri al minuto	Luogo d'utilizzo	Tipo di cartucce filtranti (primo inserimento)	Tempo massimo di utilizzazione delle cartucce filtranti in mesi
SANUNO Classic	++	+	++	2	Cucina	NFP Premium	6
SANUNO Comfort	+	++	++	7	Cucina	NFP Clario	6
VARIO Classic	++	+	++	2	Cucina	NFP Premium	6
VARIO Comfort **VARIO** Universal	+	++	++	7	Cucina	NFP Clario	6
DUO Classic **DUO** Comfort	++	+	++	5	Cucina	NFP Premium	6
DUO Clario	+	++	++	10	Cucina	NFP Clario	6
DUO Kalk **DUO** Special	++	+	++	2	Cucina	NFP Premium	6
QUADRO 60	o	–	++	60	Impianto acqua domestica	WFP Select	6
QUADRO 120	o	–	++	90		WFP Select L	6
GO	++	++	++	0,6	Viaggio/rubinetto	RFP Go	1

Legenda: **++** = molto buono **+** = buono **o** = condizionato **–** = no

Semplice. Sicuro. Pratico. Valido.

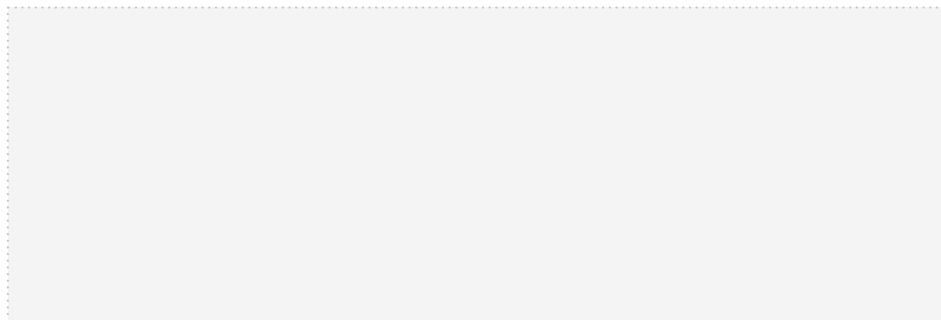
I filtri CARBONIT® nella vostra cucina.

Filtro sopra lavello CARBONIT® SANUNO: economico, flessibile, veloce da installare.

Destra: filtro sotto lavello: CARBONIT® VARIO con o senza rubinetto separato: comodo, proprio come lo desiderate.

Filtri per l'acqua CARBONIT®:

- adattati specificatamente alle esigenze idriche europee
- elevata capacità di filtrazione, p.e. residui di medicinali, piombo, rame
- ampia gamma di prestazioni per l'assorbimento delle sostanze nocive
- costi di acquisto e consequenziali molto bassi
- abbinabili a diversi sistemi di rivitalizzazione

Il vostro rivenditore di fiducia:

www.carbonit.com · www.wasserfilter.de

CARBONIT® Filtertechnik GmbH · Industriestraße 2 · 29410 Salzwedel OT Dambeck (Germania)